

Überzüge in der Galvanotechnik

1 DIN-Nummer: DIN50960 ff

2 Grundwerkstoff

bei Hartmetallen: Chemisches Symbol des Hauptbestandteils
bei Nichthartmetallen: Fe (Stahl, Eisen), Zn (Zink), Cu (Kupfer), Al (Aluminium), ?? (Kunststoff)

3 Schrägstrich: /

4 Überzug

- Chemische Symbole auch der Zwischenschichten
- Überzug der Mindestschichtdicken in der Reihenfolge des Auftrages
- Ist der Überzug eine Legierung: Hauptbestandteil angeben
- Schichttypen des Phosphatüberzuges:
Zn (Zink), Cd (Cadmium), Ni (Nickel), Cu (Kupfer), Cr (Chrom), Sn (Zinn), Ag (Silber), Au (Gold), Feph (Eisenphosphat), Znph (Zinkphosphat), Zncaph (Zinkcalciumphosphat), Mnph (Manganphosphat) NiP und NiB (chemisch Nickel)
- Verfahrensgruppe des Brünierüberzuges (DIN50930) nach folgender Tabelle:
A = Einbadbrünierung B = Zweibadbrünierung D = Dreibadbrünierung
- Verfahrensgruppe des Chromatierüberzuges nach folgender Tabelle:
X / beliebig / je nach Verfahrensgruppe D / Olivchromatierung / olivgrün
A / Farbloschromatierung / keine E / Grünchromatierung / hellgrün bis grün
B / Blauchromatierung / bläulich F / Schwarzchromatierung / braunschwarz bis schwarz
C / Gelbchromatierung / gelblich, gelbbraun

5 Verwendungszweck der Phosphatüberzüge (DIN 50942)

r = Korrosionsschutz und Haftvermittlung von Anstrichen und ähnlichen Beschichtungen, sowie von Klebern g = Verminderung der Reibung
i = elektrische Isolation
z = Erleichtern der Kaltumformung

6 Schichtdicke des Überzuges in μ an den Funktionsflächen

Bei Chromüberzügen ist die Mindest-Schichtdicke durch Kurzzeichen definiert.

7 Bei Phosphatüberzügen

Flächenbezogene Masse in g/m²

8 Besondere Eigenschaften des Überzuges

Kurzzeichen nach jeweiliger Form. z.B.
- Nickel-Chrom-Überzüge nach folgender Tabelle:

b = Glanznickel r = Glanzchrom
p = Matt- oder Halbglanznickel, poliert mc= mikrorissiges Glanzchrom
d = Doppel- oder Dreifachnickel mp= mikroporiges Glanzchrom
s = Matt-, Satin- oder Halbglanznickel sw = Schwarzchrom, Schwarznickel

9 Nachbehandlung (NB)

a =NB für ein Aufbringen von Anstrich- und Beschichtungsstoffen f = Nb durch befetten, ölen oder nachträgliches abschmelzen bei Zinnüberzügen
d =NB mit organischen oder anorganischen Abdicht- oder Versiegelungsstoffen s = NB durch beseifen DIN50942
e =NB durch einfärben w = NB durch Wachsen

10 Farbangabe für das Einfärben

gn = grün bl = blau rt = rot sw = schwarz

11 Zusatzangaben

Angaben über das Unterlassen des Nachspülens von Phosphatüberzügen mit Chromverbindungen enthaltenden Lösungen:
Kurzzeichen: %

Erstellt	Geprüft	Freigegeben	Dokument
am: 17.02.2011 von: Dirk Moszczynski	am: 18.02.2011 von: Jörg Deppe	am: 21.02.2011 von: Dirk Moszczynski	FD_QW017.doc

Überzüge in der Galvanotechnik

Bestellangaben und Kurzzeichen für Oberflächen nach DIN 50960 ff. (Beispiele)

verzinken 8µm und blau chromatieren von Stahlteilen

DIN 50961 -

Fe/

Zn

8

B

Norm	Grundwerkstoff	Überzug	Schichtstärke	Chromatierung
	Fe = Stahl, Eisen Zn = Zink Cu = Kupfer Al = Aluminium	Zn = Zink Cd = Cadmium Ni = Nickel Cu = Kupfer Cr = Chrom Sn = Zinn Ag = Silber Au = Gold	in µ	X = beliebig A = farblos B = blau C = gelb D = oliv E = grün F = schwarz

Verkupfern 8 µm, Glanzvernickeln 15 µm und Glanzverchromen von Zink Druckguß

DIN50967 - Zn/Cu 8

Ni 15 b

Cr r

Nickelüberzug	Chromüberzug
b = Glanznickel p = Matt- oder Halbglanznickel d = Doppel- oder Dreifachnickel s = Matt-, Satin-, Halbglanznickel sw = Schwarznickel	r = Glanzchrom mr = mikrorissiges Glanzchrom mp = mikroporiges Glanzchrom sw = Schwarzchrom

Unterkupfern 4 µm, Glanzvernickeln 4 µm und befetten von Stahlteilen

DIN50968 - Fe/Cu 4 Ni 5 b

f

Nachbehandlung
e = einfärben f = befetten oder einölen s = beseifen w = waschen

Weiterhin noch gebräuchlich:

Zn 8

c C

Chromatierung
c A = farblos c B = blau c C = gelb c D = oliv c F = schwarz

gal Ni 8

mt

Glanzgrad
mt = matt bk = blank gl = glänzend hgl = hochglänzend